

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

137

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Lucette, Simone, ALBECK, née HALOUA

Née le 25 Mars 1908, à Paris.

Présentée et soutenue publiquement le

16 JUIN 1942 19

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

« FELURES DENTAIRES DE CHENET »

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1942

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat: **ALBECK.**

Nom de jeune fille: **HALOUA.**

Prénoms: **Lucette, Simone.**

Date de la soutenance: _____

Número d'ordre: _____

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

ALBECK, née HALOUA (Lucette, Simone). — Contribution à l'étude des « fêlures dentaires de CHENET ». — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 40 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

ALBECK, née HALOUA (Lucette Simone). — Contribution à l'étude des « fêlures dentaires de CHENET ». — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 40 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

ALBECK. née HALOUA (Lucette Simone). — Contribution à l'étude des « fêlures dentaires de CHENET ». — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 40 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

ALBECK. née HALOUA (Lucette Simone). — Contribution à l'étude des « fêlures dentaires de CHENET ». — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 40 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Lucette, Simone, ALBECK, née HALOUA

Née le 25 Mars 1908, à Paris.

Présentée et soutenue publiquement le 19 .

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

« FELURES DENTAIRES DE CHENET »

Président : M. LEMAITRE, Professeur

P A R I S

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1 9 4 2

LE DOYEN BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie ..	Henri BENARD.
Pathologie expérimentale comparée	CHIRAY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
	CATHALA.
	Robert DEBRE.
Hygiène et clinique de la première enfance ..	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CADENAT.
Cliniques des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	BROCC.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIÈRE.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.			MM.		
AMELINE	Pathologie	chirurgicale.	HAGUENAU	Pathologie	médicale.
BARIETY	Pathologie	médicale.	LACOMME	Obstétrique.	
BERNARD Etienne.	Pathologie	médicale.	LANTUEJOUL	Obstétrique.	
BESANÇON Justin..	Hydrologie.		LAVIER	Parasitologie.	
BONNET	Bactériologie		LELONG	Pathologie	médicale.
BOULIN	Pathologie	médicale.	LEMAIRE	Pathologie	expérimentale.
BROUET	Pathologie	médicale.	LENEGRE	Pathologie	médicale.
BULLIARD	Histologie.		Mlle J. LEVY	Pharmacologie.	
CACHERA	Pathologie	médicale.	MARCHAL	Pathologie	médicale.
CORDIER	Anatomie.		MENEGAUX	Pathologie	chirurgicale.
COSTE	Pathologie	médicale.	MOLLARET	Pathologie	médicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.		MOUQUIN	Pathologie	médicale.
DELARUE	Anatomie	pathologique.	PATEL	Pathologie	chirurgicale.
DELAY	Pathologie	médicale.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie	chirurgicale.
DESGREZ (H.)	Physique.		RENARD	Ophthalmologie.	
DESOILLE	Médecine légale.		RICHET	Physiologie.	
DIGONNET	Obstétrique.		SENEQUE	Pathologie	chirurgicale.
DOGNON	Physique.		SICARD	Pathologie	chirurgicale.
FEVRE	Pathologie	chirurgicale.	SOULIE	Pathologie	médicale.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie	chirurgicale.	SUREAU	Obstétrique.	
GALLIARD	Parasitologie.		TURPIN	Pathologie	médicale.
GARCIN	Pathologie	médicale.	WILMOTH	Pathologie	chirurgicale.
Mlle GAUTHIER-					
VILLARS	Anatomie	pathologique.			
DE GENNES	Pathologie	médicale.			

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.			MM.		
ALGLAVE	Pathologie	chirurgicale.	HUGUENIN	Anatomie	Pathologique.
CHAILLEY-BERT ..	Physiologie.		LE LORIER	Obstétrique.	
GUENIOT	Obstétrique.		NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.	
HEITZ-BOYER	Pathologie	chirurgicale.	PIEDELIEVRE . .	Médecine légale.	
			VAUDESCAL	Obstétrique.	

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgi- cale.
BRULE		GATELLIER ...	
CHABROL		de GAUDART	
CHEVALLIER .		d'ALLAINES .	
LAROCHE Guy		MOULONGUET .	
LIAN		MOURE	
MOREAU			
SEZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N... ..	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

*Qui a guidé mes premiers pas
dans la carrière médicale, et
dont les conseils et l'exemple
ont été mes meilleures leçons.*

À MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMAITRE

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique

Laryngologiste de Lariboisière

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu accepter la
présidence de cette thèse.*

*En témoignage de notre res-
pectueuse reconnaissance.*

À MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI CHENET

Chef du Laboratoire de Stomatologie de la Faculté de Médecine
Professeur de Prothèse restauratrice à l'Ecole Dentaire de Paris
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a inspiré ce travail
et témoigné tant d'intérêt et de
sollicitude.*

*En témoignage de vive grati-
tude pour son bienveillant ac-
cueil et ses bons conseils, guide
précieux dans ce travail.*

À MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUBRY

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique de Cardiologie
Médecin des Hôpitaux
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu reporter sur
l'étudiante l'affection et l'inté-
rêt qu'il a toujours montré à la
camarade de jeu de ses enfants.*

À LA MEMOIRE

DE MONSIEUR GEORGES VILLAIN

Officier de la Légion d'Honneur

Directeur de l'Enseignement de l'Ecole Dentaire de Paris

*Dont je ressens plus vivement
la perte à chacune des difficul-
tés de l'art dentaire, ou il me
serait si doux et si utile d'avoir
recours à lui.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURICE ROY

Stomatologiste honoraire des Hôpitaux de Paris

Officier de la Légion d'Honneur

*Le Maître excellent dont la
science opératoire et les exem-
ples guident toute ma carrière.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

*En témoignage de très vive
gratitude.*

A MES MAITRES DE L'ECOLE DENTAIRE DE PARIS

*En témoignage de sincère re-
connaissance.*

INTRODUCTION

Arrivée au terme de nos études médicales, il nous a été possible d'observer à plusieurs reprises des « fêlures dentaires » sur lesquelles notre Maître, M. le Docteur CHENET, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, a eu le premier le mérite d'attirer, il y a quelques années déjà, l'attention des stomatologistes, en particulier par la projection d'un film en couleurs à la Maison de la Chimie au cours de la Semaine Odontologique d'avril 1939, film qui depuis a été projeté de nombreuses fois tant en France qu'à l'étranger (Belgique, Bulgarie, etc...).

Dans des communications successives, il a depuis 1938 décrit ces lésions ignorées avant lui ou tout au plus considérées comme un accident de l'émail sans conséquences autres qu'une prédisposition à la carie. Dans ces diverses publications, notre Maître a bien mis en évidence l'importance de ces fêlures dentaires dans divers troubles souvent inexplicables, graves et tenaces, aboutissant fréquemment à la fracture. Aussi nous a-t-il semblé intéressant d'en faire le sujet de notre thèse.

En rapportant, dans notre modeste travail, une observation inédite des plus démonstratives dûe à l'obligeance de M. le Docteur CHENET, à qui nous exprimons nos plus vifs remerciements, nous ne pouvons que reprendre ses divers arguments et faire en quelque sorte un exposé d'ensemble de ses recherches. L'originalité de celles-ci et leur date encore récente n'ont pas encore permis l'éclosion de nouvelles publications sur ce sujet, qui auraient pu apporter d'autres matériaux à notre thèse.

Nous essaierons d'abord de définir ce qu'on entend par « fêlures dentaires » qu'on confond souvent avec les fissures de l'émail, bien connues des stomatologistes et des dentistes. Nous discuterons ensuite les causes qui les provoquent, les symptômes auxquels ces fêlures donnent lieu, en tentant en même temps d'établir un diagnostic différentiel avec d'autres affections pouvant donner lieu à des symptômes analogues. Enfin, nous rappellerons les diverses formes que peuvent présenter morphologiquement ces fêlures, formes qui ont permis à M. le Docteur CHENET d'établir une nomenclature des variétés des fêlures dentaires.

Des conclusions et une bibliographie succincte termineront ce bref aperçu.

ETUDE CLINIQUE

DEFINITION.

La fêlure dentaire est une lésion accidentelle de la dent primitivement intacte. Elle peut se produire n'importe où, à n'importe quel âge de la dent. Cependant cette définition doit être précisée : si les fêlures de l'émail sont en réalité extrêmement fréquente et considérées par la plupart des auteurs comme étant les seules existantes, en réalité les fêlures peuvent atteindre les différentes parties de la dent, comme l'a démontré le Docteur CHENET. Elles peuvent s'étendre, gagner progressivement la pulpe après avoir été parfois tolérées des mois et des années. Elles peuvent subir une solution de continuité partielle, limitée ou étendue ou bien rester telles quelles, ou même se réparer.

Il est important de bien différencier la *fêlure* de la *fissure* car de nombreux auteurs emploient indistinctement ces deux termes. La fissure dentaire est un défaut de structure de l'émail, alors que la fêlure dentaire est une lésion accidentelle. Comme le font remar-

quer LUBETZKI, MAHE, et d'autres, la fissure est une cause fréquente de carie : MAHE observe que dans la forme fissuraire de l'altération de l'émail, la concomitance avec la carie est constante; il s'agirait de dispositions congénitales préétablies qui favoriseraient l'attaque externe, somme toute d'une prédisposition du terrain à cette attaque et non pas d'une lésion pathologique. Mais il est des cas où il faut admettre autre chose qu'une prédisposition, et qu'histologiquement on a été jusqu'ici incapable de déterminer de quelque façon que ce soit. C'est ainsi qu'il est fréquemment impossible, lorsqu'on est en présence d'une picature de l'émail, de distinguer si le fond est sain ou s'il s'agit de l'orifice infinitésimal d'une lésion en activité. On se trouve alors enfermé dans un dilemne : trépaner une fissure qui n'est peut-être pas une lésion, ou laisser s'accroître une lésion qu'on a prise pour une fissure. (MAHE)

En résumé, la fissure est un défaut de coalescence des prismes de l'émail, siégeant par conséquent au creux des sillons.

Si l'on considère les fêlures, on s'aperçoit au contraire qu'elles ne siègent pas forcément au niveau des sillons. Elles n'ont aucun rapport avec un défaut de coalescence des prismes de l'émail. Le plus souvent même elles frappent d'abord les faces vestibulaires des monoradiculées (CHENET). Comme on le voit, il

n'y a pas de confusion possible entre la *fissure* et la *fêlure*.

Pour le Docteur CHENET, la *fêlure* constitue le premier stade de la fracture. Comme cette dernière, qui a été définie par FILDERMANN comme « une solution de continuité des tissus durs de la dent se produisant brusquement » la fêlure peut présenter les mêmes localisations, les mêmes directions, et intéresser l'émail seul, ou l'émail et la dentine, ou l'émail, la dentine et le ciment, ou encore le ciment seul. Analyser les causes des fractures, c'est décrire en somme les causes même des fêlures.

ETIOLOGIE DES FELURES DE CHENET.

Les causes des fêlures sont très nombreuses. On peut les répartir en causes *favorisantes*, et en causes *déterminantes*.

a) CAUSES FAVORISANTES.

Parmi ces causes, nous pouvons distinguer d'abord celles dites *constitutionnelles*. C'est ainsi qu'en cas d'*hypominéralisation* les dents sont blanches et extrêmement fragiles. De même, s'il y a hypercalcification, les dents sont particulièrement cassantes, par exemple chez les vieillards, et l'on note une prédisposition très marquée à la fêlure. RUPPE avait déjà noté les acci-

dents consécutifs aux fêlures des dents hypercalcifiées, sans insister particulièrement sur ce point.

Les *troubles de structure*, eux aussi, peuvent être cause de fêlures. Il est à remarquer à ce point de vue que les dents à pulpe morte sont moins résistantes.

Enumérons encore comme causes favorisantes : la *carie dentaire*, *l'obturation*, les *corps étrangers*.

b) CAUSES DETERMINANTES.

Les *traumatismes* sont de beaucoup les plus importantes de ces causes. Ils peuvent être *directs* ou *indirects*. Ils peuvent avoir lieu au cours de la mastication (noyaux de fruit, cailloux, grains de plomb de chasse, etc...). Certaines habitudes, telles le grincement de dents, la section du fil avec les incisives chez une couturière, la pression sur la pipe des fumeurs, se trouvent souvent à leur origine. Citons encore les vices d'articuler, (dent antagoniste en malposition), les causes opératoires comme l'extraction au davier qui ne sont pas non plus à négliger dans l'étiologie des fêlures

Les fêlures peuvent encore être provoquées par de brusques *variations de température* : notons surtout la fêlure des dents antérieures fréquemment causée par l'absorption d'un liquide très chaud en venant du dehors par grand froid, ou, au contraire, l'absorption de glace dans un local très chauffé ou même à l'air par grande chaleur.

La fêlure est donc toujours un accident, et cet accident peut fort bien passer inaperçu, sans aucune symptomatologie, ou au contraire déterminer parfois des douleurs légères ou vives pendant seulement quelques heures ou quelques jours.

LOCALISATION DES FÊLURES DE CHENET.

Ainsi que les fractures, les fêlures seront classées en coronaires, corono-radiculaires, et radiculaires. A l'intérieur de chacune de ces catégories, M. CHENET distingue les fêlures *superficielles* et *pénétrantes*. Dans le premier cas, la pulpe n'est pas atteinte. Si au contraire la fêlure intéresse la chambre pulpaire, elle est dite pénétrante.

L'aspect des fêlures varie suivant leur localisation. Celles des dents antérieures sont généralement visibles, soit à jours frisant, soit par translumination. Par contre les fêlures des prémolaires et des molaires sont souvent impossible à déceler, parce qu'elles suivent les contours des sillons et se confondent avec eux, ou plus souvent encore parce qu'elles siègent sur les faces proximales et sont ainsi cachées par les dents voisines.

L'extension même de la fêlure est favorisée par la présence des sillons et des cuspides; son terme final est la fracture qui peut quelquefois se manifester à l'insu du patient.

Lorsqu'elle siège sur l'émail, la fêlure est une frac-

ture de l'émail sans perte de substance, provenant de traumatisme légers ou de changements brusques de température, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Quand il y a perte de substance de l'émail cette perte intéresse en général un bord libre ou un cuspide n'entraînant dans la plupart des cas aucune sensation douloureuse.

FORMES CLINIQUES DES FELURES DE CHENET.

C'est une observation personnelle qui décida M. CHENET à attirer l'attention sur ces lésions auxquelles la plupart des auteurs ne pensaient pas.

Il s'agissait d'un confrère avec une névralgie faciale gauche très violente, chez qui notre Maître trouva une dent dont la pulpe présentait un état de gangrène avancé sans cause apparente. Par le traitement habituel, tout rentre dans l'ordre. Six mois plus tard, le confrère revient avec des douleurs extrêmement vives localisées à cette même dent. A l'examen, on note que la dent est séparée dans le sens antéro-postérieur, ce qui exige son extraction.

Cette constatation permit à M. CHENET de faire le diagnostic rétrospectif de cette suite d'accidents : la dent était certainement fêlée lors de la mortification pulpaire, et ce serait même elle, alors invisible, qui en aurait été la cause.

Cette première observation engagea M. CHENET à

étudier le diagnostic précoce et le traitement des fêlures dentaires, chapitre particulièrement important de l'odontologie, qui permet non seulement de conserver la dent, mais aussi d'éviter des accidents douloureux, une fracture et l'extraction consécutive.

On peut diviser cliniquement les fêlures dentaires en deux grandes classes : celles qui se présentent sans aucune carie, et celles qui se présentent sur une dent cariée. Cette carie peut être antérieure à la fêlure, lui être postérieure, ou se manifester indépendamment d'elle.

a) DENTS SANS CARIE.

La fêlure, découverte ou non, peut subsister indéfiniment*. En dehors de l'émail, elle peut atteindre la dentine et le ciment, donnant ainsi lieu à des troubles variés dont on ignore l'origine. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, la fêlure est parfois difficile à déceler, et il y a des cas où ni l'examen, ni même la radiographie ne peuvent la révéler.

Même dans les cas de fêlure n'intéressant que l'émail, il survient parfois des symptômes douloureux. Notre excellent et affectueux Maître, le professeur ROY, rapporte ainsi un cas de fêlure paraissant n'intéresser que l'émail : il s'aperçut qu'en appuyant sur le point de fêlure, il provoquait une douleur très violente. A ce niveau, il creusa une cavité, fit la réten-

tion convenable, une obturation à l'amalgame, et la douleur disparut complètement.

Dans toute cette variété de fêlure, la pulpe ne semble jamais intéressée; la fêlure paraît ne s'étendre qu'à l'émail sus-jacent à la couche anastomotique périphérique des fibrilles dentinaires. C'est aussi le résultat des observations du Professeur ROY, qui signale qu'en exerçant une pression comme pour écarter les parois de la fêlure, on provoque une douleur tout à fait caractéristique.

Passons maintenant à l'étude des fêlures intéressant aussi la dentine et le ciment.

Le Docteur CHENET décrit de la manière suivante l'évolution de ces fêlures insoupçonnées : à la suite d'un traumatisme, une pulpite ou une arthrite durent deux ou trois jours, puis ces symptômes disparaissent progressivement. Des mois, des années plus tard on assiste à l'apparition d'accidents variables. Ce sont soit :

1°) Des *douleurs névralgiques à type facial ou auriculaire* où l'examen ne fait découvrir aucune carie ni aucun autre signe qui puissent leur servir d'explication. Cependant dans un cas de névralgie faciale très violente, dont on ne trouvait pas la cause, M. CHENET remarqua sur une deuxième prémolaire supérieure une petite ligne légèrement colorée continuant jusqu'au collet le sillon intercuspidien. Le traitement de cette dent fit disparaître aussitôt la névralgie faciale.

Le Docteur CHENET a consacré tout un mémoire à ces formes d'algies faciales obscures, dont la cause restait insoupçonnée souvent pendant des années, et dans lesquelles la découverte d'une fêlure dentaire permettait de traiter avec succès ces accidents. Ces algies faciales peuvent présenter des symptômes des trois grandes catégories citées par SICARD : *névralgie essentielle du trijumeau*, *névralgie symptomatique*, et toutes névralgies cataloguées sous le terme de *névralgisme facial*. Il faut différencier ces algies dues aux fêlures de celles dûes à des racines incluses.

2°) Des *pulpites*, comme par exemple dans le cas d'une dent sans carie qui devient brusquement très douloureuse, sensible aux changements de température et aux divers examens. A la sonde on découvre une fêlure dissimulée dans un sillon et atteignant la pulpe.

Le traitement classique fait disparaître les douleurs.

3°) Une succession de symptômes : névralgie d'abord, puis après un temps plus ou moins long, douleurs plus localisées. C'est ainsi que M. CHENET, au cours d'une observation, a pu découvrir une fêlure qui durant trois années détermina une névralgie intense sans mortification pulpaire, et qui un jour se confirma par une fracture de la dent.

4°) Des *symptômes infectieux* survenant sans au-

un symptôme antérieur. Dans un cas cité par notre Maître, le premier symptôme apparent fut un abcès gingival. A l'examen, le Docteur CHENET se trouva en présence d'une fêlure d'une incisive, et la radiographie montra une zone de raréfaction osseuse très nette autour de l'apex.

L'évolution de ces différents types de fêlures sans carie est variable suivant la dent envisagée. Sur une *incisive*, la chambre pulpaire peut souvent arrêter la marche d'une fêlure verticale de la même façon, suivant l'heureuse comparaison de M. CHENET, que sur une vitre fêlée un petit trou creusé à l'extrémité de la fêlure arrête net son extension. En effet, la fêlure dentaire se propage dans les différents tissus de la dent, comme une fêlure banale dans un corps vitreux, verre ou porcelaine. Quand il s'agit d'une *prémolaire* ou d'une *molaire*, la fêlure aboutit le plus souvent à la fracture. Ce fait prend toute son importance lors du traitement conservateur d'une dent fêlée.

b) DENTS AVEC CARIE.

La dent est cariée, ou encore l'a été et est obturée. La fêlure est parfois découverte assez facilement suivant son siège, ou simplement soupçonnée. La persistance des phénomènes douloureux ou infectieux après le traitement de la dent doit toujours faire pen-

ser à l'éventualité d'une « fêlure de CHENET », qu'elle soit même *sous-gingivale* ou *intra-alvéolaire*.

Les symptômes peuvent être très variables. Le type névralgique en est le plus fréquent, comme dans les cas étudiés précédemment de fêlures sur dents sans carie. Nous citerons à ce propos une auto-observation de M. CHENET, où des élancements auriculaires sans aucune douleur dentaire furent les seuls symptômes d'une fêlure finalement découverte sur une dent de six ans inférieure. Les symptômes dentaires peuvent donc être souvent atténués, ou même inexistants. L'origine des phénomènes névralgiques doit être probablement attribuée à la seule mortification lente ou encore à l'irritation ligamentaire latente. A ce propos, il ne faut pas oublier que la fêlure peut débiter par la racine et rester intra-alvéolaire — forme intra-alvéolaire de la fêlure correspondant à la fracture coronaradiculaire. Un autre cas rapporté par M. CHENET est, à cet égard, particulièrement instructif, du fait que l'auteur a pu en établir l'histoire rétrospective : une racine fêlée sept ans auparavant à la suite d'un traumatisme avait exigé la dévitalisation de la dent cariée profondément sans jamais déterminer de douleur. La fêlure provoque enfin une fracture avec production de douleurs dûes probablement à des mouvements imperceptibles des fragments, qui tiraillaient le ligament au niveau du trait de fracture intra-alvéo-

laire. Pour appuyer notre thèse, nous citerons une observation inédite due à la bonté de notre Maître le Docteur CHENET, observation qui montre bien la variété des symptômes et également la lenteur d'évolution de certaines fêlures.

OBSERVATION PERSONNELLE DU DOCTEUR CHENET

Madame L..., âgée de 47 ans, que nous soignons depuis plus de vingt ans, et que, par suite de notre mobilisation, nous n'avions pas vue depuis juillet 1939, vient nous consulter le 16 novembre 1940 pour douleurs vagues siégeant du côté droit de la face, douleurs qui se sont renouvelées à intervalles plus ou moins irréguliers depuis neuf ans. Nous avons à ce sujet pratiqué de multiples examens et même des radiographies qui ne nous avaient pas éclairé particulièrement. La malade étant très arthritique, nous pensions à une telle origine de ses douleurs, et l'avions fréquemment soulagée par des pointes de feu. Nous pratiquâmes de même à sa demande, et une amélioration suivit, qui dura jusqu'au 3 Mars 1941. A ce moment elle revient, souffrant de tout le côté droit de la tête, sans localisation dentaire précise, mais d'une façon intense. L'examen minutieux de toutes ses dents nous montre une d8 obturée depuis longtemps, dont l'obturation sur 4° (amalgame) se mobilise par suite de la fracture de la face linguale de la couronne de la dent. Cette dernière, sans antagoniste et intraitable, est extraite. Nous la pensions être à l'origine des douleurs, n'ayant rien constaté aux dents du maxillaire supérieur.

Or, loin de cesser, les douleurs augmentent considérablement et la malade nous revient deux jours après. Mais cette fois, l'examen qui n'avait rien révélé au maxillaire supérieur, nous montre une D7 dont le sillon mésio-distal laisse pénétrer là pointe de la sonde, et celle-ci, en pénétrant dans cette voie, montre l'existence d'une fêlure dont les bords s'écartent, nous faisant penser à une fracture de la dent. Ce mouvement ne s'accompagne pas d'une modification des douleurs. Nous décidons l'extraction de la dent, qui, à notre grand étonnement, n'était pas totalement fracturée. La fêlure n'avait pas séparé les racines et avait dévié (fêlure hélicoïdale) sur la racine palatine, atteignant le tiers moyen de cette racine. Nous avons la dent avec racines et pouvions réaliser avec la sonde ces mouvements d'écart et de rapprochement que nous croyions, avant l'extraction, limités par le contact alvéolaire. Cette dent n'avait jamais été traitée et ne présentait ni carie, ni obturation. Elle ne présentait pas non plus de gangrène pulpaire, comme nous pûmes le constater, une pression plus forte d'écartement de la fêlure ayant déterminé la séparation de la racine palatine et la mise à nu de la pulpe. Nous regrettons de n'avoir pas pu faire un examen histologique de cette pulpe qui, mise à nu par la fêlure, ne déterminait pas des phénomènes de pulpite proprement dite, qui nous auraient permis une localisation certaine de l'origine des douleurs. Celles-ci en effet, bien que très violentes, n'étaient pas aggravées par les impressions thermiques, pas plus que par les mouvements imprimés aux fragments mobiles de la dent. En tous cas, les douleurs de tout le côté droit de la tête cessèrent dès après l'extraction, alors qu'elles gênaient la malade depuis neuf années.

Rien à signaler jusqu'au 6 novembre 1941, où la malade me revient avec des douleurs intolérables du côté gauche, et je découvre que G8 est fêlée comme le fut D7, et l'extraction de la dent montre cette fois une séparation totale de la dent en deux, avec partie vestibulaire supportant 2 racines et une palatine supportant la troisième racine; la couronne de la dent ne présentait aucune carie pénétrante.

Voilà donc une malade qui, en 8 mois, a fracturé trois dents spontanément, sans traumatisme notable : dents hypercalcifiées, dont deux absolument saines, et dont l'une avait donné durant neuf ans des symptômes douloureux, alors que l'autre n'avait jamais signalé sa présence par une douleur quelconque. A proprement parler, cette malade n'a pas subi de maladie. Elle a souffert comme beaucoup de l'exode, et moralement du fait que son fils est encore prisonnier. Les douleurs qu'elle a présentées ne se localisaient pas spécialement à une dent, et il fallut des examens très minutieux pour découvrir la cause de ces douleurs : ce qui fait penser que la fêlure peut parfois constituer une épine irritative agissant sur le trijumeau et suivant les cas, déterminant des douleurs à type tic douloureux de la face, comme nous en avons cité, d'autres fois des douleurs analogues à celles d'une infection pulpaire — qui du reste peut exister —, d'une arthrite, d'une pulpite, souvent sans les phénomènes accompagnant ordinairement ces symptômes, ce qui rend le diagnostic de fêlure particulièrement délicat, mais ce qui aussi doit y faire penser dans tous les cas de symptomatologie anormale.

Contrairement à ce qui s'est présenté dans l'observation ci-dessus, certaines fractures sont souvent parfaitement tolérées sans donner d'accident, et même parfois se *consolident*, fait relevé par de nombreux auteurs (MAHE, FILDERMANN, STORER, WATSON, ROUSSEAU-DECELLE, CHENET, GOTTLIEB, BÔULGER, KRONFELD, THOMAS, ZEMSKY, HAMMER (H.), WUNSCHHEIM, LINDEMANN, HESS et d'autres). Il s'ensuit que la consolidation d'une fracture dentaire est possible si la pulpe est vivante et à plus forte raison s'il s'agit d'une fêlure, c'est-à-dire d'une fracture incomplète sans perte de substance.

DIAGNOSTIC DES FÊLURES DE CHENET.

Le diagnostic des « fêlures de Chenet » est souvent délicat, sinon impossible, étant données la symptomatologie si variée et les réactions individuelles différentes.

La *radiographie*, qui souvent est négative, doit quand même avoir lieu systématiquement. Il faut renouveler l'examen minutieux des radiographies successives qui pourront montrer la formation d'une lésion ligamentaire localisée, parfois même l'apparition d'une zone de calcification siégeant à distance de l'apex.

Au cours des examens répétés endobuccaux, on pourra observer parfois une légère ligne brunâtre sur l'émail qu'il faudra bien différencier des sillons de la

couronne. Cette teinte brunâtre peut correspondre à des lésions sous-jacentes vues par transparence. Notre Maître si regretté, et que personnellement nous avons tant aimé, Georges VILLAIN, Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris, dont la tragique disparition en 1938 a laissé un vide que ressentira longtemps encore tout le corps médical, et dont la mémoire ne sera jamais évoquée sans douleur par tous ceux qui, comme nous, ont eu le privilège de l'approcher dès l'enfance et de compter parmi ses relations les plus intimes, utilisait le nitrate d'argent pour colorer les fêlures passées inaperçues et pouvoir ainsi les déceler.

En résumé, c'est par l'élimination des autres causes possibles des phénomènes constatés que l'on pourra le plus souvent établir un diagnostic différentiel correct, que viendra inspirer et comprouver l'étude des commémoratifs. Il ne restera plus qu'à appliquer le traitement approprié.

TRAITEMENT DES FÊLURES DE CHENET.

D'après notre bon Maître, il faut mettre tout en œuvre pour empêcher que les fêlures ne se transforment en fractures. C'est en somme le traitement prophylactique des fractures qu'il faudra appliquer :

1°) éviter les obturations en selle;

2°) maintenir la couronne de la dent afin qu'elle n'éclate pas;

3°) modifier un articulé défectueux;

4°) supprimer, par meulage, les contacts exagérés.

Pour le Professeur ROY, en cas de fêlure restreinte, il faut effectuer des interventions très simples qui réussissent à conserver les dents en état. Par contre, l'abstention de traitement favorise la fracture ou la mortification pulpaire.

Toujours à l'affût de recherches nouvelles de technique, notre vénéré Georges VILLAIN, qui avait observé plusieurs cas de fêlures aboutissant à des fractures, conseillait de traiter la dent par la coiffe, lorsqu'il s'agissait d'une multi-radiculée, en prenant la précaution de ne meuler la face triturante qu'après la pose d'une bague pour maintenir les parties tendant à se séparer.

En résumé, quand la dent fêlée est vivante et non douloureuse, il faut, selon le Docteur CHENET, mettre tout en œuvre pour conserver sa vitalité, facteur indispensable de la consolidation. Si la dent est au contraire mortifiée, on pratiquera une désinfection minutieuse et l'obturation parfaite des canaux.

MORPHOLOGIE DES FÊLURES DE CHENET.

Notre Maître, le Docteur CHENET, est le premier auteur, et à notre connaissance jusqu'ici le seul, à avoir fait une étude morphologique détaillée des fêlu-

res dentaires. Aussi n'ajouterons-nous rien de plus à sa description magistrale que nous nous contenterons d'analyser et de reproduire en grande partie, en rapportant en même temps la nomenclature qu'il a établie au cours d'observations de plus d'un millier de dents fêlées.

Avant de discuter la morphologie des fêlures, le Docteur CHENET rappelle l'histologie de la dent, pour démontrer que « la dent n'est pas un organe isolé constitué par une série de couches indépendantes les unes des autres et planté en quelque sorte comme un clou dans l'os, mais bien un organe faisant partie intégrante de l'organisme duquel il subit et auquel il transmet toutes influences, les bonnes comme les mauvaises ».

Etant donné que certaines fêlures sont absolument impossible à repérer sur les dents en bouche, soit qu'elles se trouvent au fond de sillons normaux, ou se propagent dans des interstices masqués par les dents voisines, soit par impossibilité d'un éclairage satisfaisant, le Docteur CHENET s'est résolu à pratiquer ses examens systématiques sur des dents sèches, qu'il appelle *dents libres*.

Chacun de ces examens est d'abord effectué à la loupe, sous un éclairage à intensité et à incidence variable. Toutefois, ces recherches ne renseignaient pas sur la profondeur et le degré de pénétration des fêlu-

res et ne permettaient nullement de distinguer les fêlures *superficielles* des fêlures *pénétrantes*. Dans ce but, le Docteur CHENET eut l'idée de recourir à un processus de colorations (bleu de méthylène, éosine, safranine). Le colorant est placé dans la cavité pulpaire par l'orifice apical du canal radiculaire, sans exercer aucune pression. A ce stade, il y a parfois coloration spontanée, et aucune coloration dans d'autres cas. L'auteur a en effet constaté que certaines fêlures se colorent instantanément, tandis que d'autres exigent un temps plus ou moins long, une heure ou une heure et demie au maximum, et qu'une troisième catégorie de fêlures n'asorbaient pas de colorant, quel que fut le temps pendant lequel on les soumettait à l'épreuve, la pratique montrant que toute fêlure non colorée après une heure et demie d'attente, demeurait réfractaire à la coloration.

Frappé par des différences de réaction, le Docteur CHENET put conclure : toute fêlure colorée, soit instantanément, soit au cours d'une heure ou d'une heure et demie d'attente, est une fêlure *pénétrante*, c'est-à-dire intéressant la cavité pulpaire; au contraire, celles qui ne prennent pas de colorant après une heure et demie, sont soit des fêlures *superficielles* localisées à l'émail, soit des fêlures *cicatrisées* avec leur coloration brunâtre caractéristique. Ces trois types de fêlures (pénétrante, superficielle et cicatrisée) peuvent d'ailleurs s'observer sur une même dent.

Grâce à cette ingénieuse technique, mise au point après de longues recherches, le Docteur CHENET se trouvait à même d'étudier le *mode de propagation des fêlures à travers les tissus dentaires*.

Cette étude elle-même suscita de nombreuses difficultés. Avant de parvenir à déterminer le trajet des fêlures, l'auteur dût longtemps tâtonner et tenter essais sur essais, pour finalement arriver à un résultat précis.

Il appliqua d'abord le procédé des *sections transversales*, mais ces coupes, en atteignant les différentes fêlures, libéraient les fragments, et rendaient souvent impossible le rétablissement de la partie sectionnée dans sa forme primitive.

Ce fut par *meulages successifs* « perpendiculaires à l'axe de la dent, partant du bord incisif et allant vers l'apex jusqu'à extinction des fêlures », qu'il arriva à reconstituer le trajet des moindres d'entre elles; il parvint de même à révéler l'existence de fêlures cicatrisées avec leur formation de dentine secondaire brunâtre, fêlures moins visibles toutefois que celles colorées artificiellement.

Après avoir différencié les fêlures en *superficielles* et *pénétrantes*, le Docteur CHENET propose la nomenclature suivante :

NOMENCLATURE DES « FELURES DE CHENET »

FELURES DE CHENET *superficielles ou pénétrantes*

- | | | |
|---------------------------------------|---|-----------------------|
| 1) Linéaire verticale | } | vestibulaire |
| 2) Linéaire oblique | } | palatine ou linguale |
| 3) Linéaire courbe | } | mésio-trituro-distale |
| 4) Linéaire circulaire | } | verticale |
| | } | oblique |
| | } | mésio-trituro-distale |
| 5) Etoilée | | |
| 6) En ceinture | | |
| 7) Ramifiée en V en Y en Δ | | |
| 8) Linéaire intercuspidienne | } | mésio-triturante |
| | } | disto-triturante |
| | } | vestibulo-triturante |
| | } | palato-triturante |
| | } | linguo-triturante |
| 9) Hélicoïdale | } | droite |
| | } | coudée |
| | } | courbe |
| | } | circulaire |
| 10-11) Fêlures associées ou multiples | | |
| 12) Fêlures cicatrisées | | |

*Définitions données par le Docteur CHENET
de la nomenclature précédente.*

J'appelle *fêlure linéaire* la fêlure qui lorsque l'on regarde la couronne de la dent perpendiculairement à la fêlure, apparaît comme une simple ligne, verticale, oblique ou courbe.

Une *fêlure circulaire* est une fêlure qui après un trajet plus ou moins compliqué revient à son point de départ; une telle fêlure peut être verticale, oblique, mésio-trituro-distale, vestibulo-palatine, ou linguale, traversant alors la dent de part en part dans un sens ou dans l'autre.

Une *fêlure étoilée* est une fêlure qui d'un point donné envoie des prolongements dans différentes directions.

Une *fêlure en ceinture* est celle, horizontale, qui semble en quelque sorte froncer le collet de la dent.

Une *fêlure ramifiée* prend la forme d'un V, d'un Y ou d'un Δ.

Une *fêlure inter-cuspidienne* suit le trajet d'un ou deux sillons des prémolaires ou molaires. Elle aboutit le plus souvent à la fracture de la dent. Les *fêlures associées* ou *multiples* s'entrecroisent, déterminant des pertes fragmentaires d'angle ou de cuspides variées.

Les *fêlures cicatrisées* sont visibles sans coloration préalable, étant normalement teintées en brun par fond de dentine secondaire.

CONCLUSIONS

1°) Les « fêlures de Chenet » sont des lésions accidentelles non seulement de l'émail de la dent primitivement intacte, mais également souvent de la dentine et du ciment.

2°) Les causes qui les provoquent sont très nombreuses. Elles peuvent être traumatiques (directes ou indirectes), thermiques avec des prédispositions individuelles.

3°) Les fêlures constituent en général le premier stade des fractures.

4°) Les fêlures peuvent présenter les mêmes localisations que les fractures, les mêmes directions, intéressant l'émail seul, l'émail et la dentine, l'émail la dentine et le ciment, le ciment seul.

5°) Les « fêlures de Chenet » doivent être distinguées des fissures qui sont un défaut de structure de l'émail de la dent, alors que la fêlure est toujours une lésion accidentelle.

6°) Il faut distinguer trois sortes de fêlures :

a) la fêlure superficielle localisée à l'émail ou aux couches superficielles de la dentine;

b) la fêlure pénétrante qui atteint la pulpe;

c) la fêlure cicatrisée.

7°) Les fêlures sont très souvent difficiles à déceler et ni l'examen clinique ni la radiographie ne peuvent parfois la révéler. Elles peuvent donner lieu à des troubles variés, nerveux locaux ou à distance, ou infectieux.

Vu:

Le Doyen,
BAUDOUIN

Vu:

Le Président de Thèse,
LEMAITRE

Vu et permis d'imprimer:

Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. GIDEL

BIBLIOGRAPHIE

CHENET (H.). — Les fêlures dentaires. (*Odontologie*, juin 1938, N° 6, pp. 353-364).

— Algies faciales et fêlures dentaires. (X^e Congrès Franç. de Stomatol., 28 oct. 1938, pp. 290-297, 2 fig.).

— Les fêlures dentaires. Etude morphologique sur dents libres. (*Odontologie*, 30 juil.-août 1939, 16 pp.).

— Les fêlures dentaires. (*Rev. de Stomatol.*, juil. 1939, t. 41, N° 7, pp. 513-519).

— Les fêlures dentaires : suite d'études. (*Com. Soc. d'Odontol. de Paris*, 3 déc. 1940, 14 juin et 1^{er} juil. 1941, pp. 19-25).

FILDERMANN (J.). — Les fissures adamantives des dents antérieures et leur traitement. (*Communication à la Soc. Odontologique de France*, séance du 1^{er} avril 1933).

— Pulpite déterminée par la « fêlure » (ancienne) d'une molaire. (*Information dentaire* n° 5, 4 fév. 1940).

HAMMER (H.). — Les processus de consolidation des fractures des racines. (*Deutsche Z. Mund und Kief.* t. 6, N° 5, mai 1939, p. 297-317).

- KONIG (A.). — Processus de consolidation des fractures des dents. (*Deutsche Z. Mund und Kiefer.*).
- LUBETZKI. — Dentisterie opératoire. — Fissure dentaire. (Paris, Baillière et Cie, pp. 75 et suivantes).
- MAHE (G.). — Carie dentaire : premier degré; lésions de l'émail. (f. 22020, *Stomatologie*, vol. I, *Enc. Med. Chir.* Paris 1939).
- PONT (A.). — Précis des Maladies des dents et de la bouche. (Paris, Doin et Cie, 1929, 1 vol., 798 pp.).
- RETTERER (C.) et LELIEVRE (A.). — Histologie dentaire. (Paris, Baillière 1922, 1 vol.).
- RISCTERUCCI (J.). — Fractures opératoires des dents. (*Thèse Marseille*, 1937).
- ROY. — Les névrites pulpaires. (*Odontologie*, 28 février 1930).
- Les névrites pulpaires par racines incluses. (*Con. de l'Assoc. Franç. Avanc. d. Scien. Nantes*, juil. 1935).
- Les fêlures dentaires. (*Odontologie*, juin 1938, N° 6, pp. 379-380 (discussion)).
- RUPPE (CH.). — Semiologie des affections de la bouche et des dents. (Paris).
- SOLEIL (J.). — Lésions traumatiques des dents. (f. 22017, *Stomatologie*, vol. 1, *Enc. Med. Chir. Paris* 1939).
- VILLAIN (G.). — Discussion sur les fêlures dentaires (Communication faite par le Doct. Chenet). (*Odontologie*, 30 juin 1938, N° 6, pp. 381-382, discus.).

